北海 上流物源

特開平11-277577

木碗料株式会礼小牧工期門

夏知県小牧市三三渕字西「門878 大日 **本煙料株式会社小牧工場内** (74)代理人 弁理士 高手 椽里 (件1名)

(12) 発明者 日本 義明

(43)公開日 平成11年(1999)10月12日

(51 Int. Ct	裁划記り 计内终理器号	FI	12 % 42 % 10 (1)
B2:1C 45:116		B29C 45/16	
45/70		45/70	
15/76		45/76	
// B09L 9:00			
		審查請求	末請求 請求項の数3 〇L (全7頁)
(21) 出版書号	# NO * : 1 - 1 8 7 3 6	人類(出口口)	0 0 0 0 0 3 3 2 2
		1	大门本原料株式会社
(\$1) (II KO II)	WM 1 1 9 (1 9 9 9) 1 11 2 7 II		· 大阪府大阪市此省区四几条 6 1 11 1 番 1 2
	Pink I I I I I I I I I	1	4.13
	65 MG 1 № 1 0 − 1 4 2 3 9	(72)発明者	4.45 建司
	東10(1998:1月27日		愛知県小牧市三ツ選字西ノ門878 大日

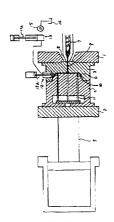
(14) 【発肌の名称】型内被壓力法

(3.5)優売権主張国 日本(JP)

(57) (WF.]

【課題】 射出成形、射出圧縮成形、射出プレス成形法 による爪川型内で、合成樹脂成形材料の成形後、その同 成児型内で成形品の表面に被和剤をコーティングする 際、成別品の財困組の繰り上がり現象の発生を防止し、 ない品質の複複成用品を製造できる型内破積力法を提供

【解池丁段】 合成樹脂成片材料を成片後、その同一成 F.型内で 得られた成形品の表面に被収剤をコーティン ソするさいに、成月品の表面が被収削の往入圧力 成動 圧力に耐えうる利度に硬化又は初化した段階で、複複角 を成れ品の表面に注入すること及び被職利用人後の再度 型締めか所定の多段可変型締め圧力及び壁締め圧力移行 時間に条件下て実施されることよりなる型内破散力法。



(特点品がの範囲)

【苗本項1】 射出成正仏、射出圧縮成単法または射出 プレス成形はによる。世定かり部と可動企型器からなる 成用の内で型縮の圧力をか、一合成樹脂或目材料を減り 後、その同一成と型内でおしてトが型幅がりを低減。 あるいは固定食や部上可動を型部を離明して成れ型に表 面と得られた成り品の表面との間に被唆引を注入するこ と反び再及型輪めを行ない乍ら該政用品の表面を最複数 翔で被職することによりなる 成り品の型内被職方法に おいて、

(1)上記成所品の表面が、被機があた人はり 流動に 力に耐えする程度に硬化または間をした段階で 上記報 模型の扩大が行われること

(2) 複複例注入使の目記再規型解めが所定の多段可要 式の間絶められ及び問編め圧力移行時間う条件ドで大幅 されることを抄録とする型内を吸りた

【請求取じ】」と記載北型かりエアエット構造を行する 請表項1に記載の関内整體方法。

【前書和3】 上記所定の多数可要式の整備め収力及び M10kgf 'cm' ~ 100kgf - cm (bkf bh 投資面積当たりにで型配めた力種行動間へ0、 5 移~1 (利 明編が打力保持所能がり、これへよりをできた。 中は段野での中解とはちか初間段中でされの20円~8 O 5 で、半輪並作力舞り的問が O 、私~5 私 生締め 13. 力保持時間かり こ称へこりをてあり 最終段階の型 締めた力が利用段率のそれよりはなく、かつ中間段階の それの40%~200円で、関軸はドカ移行時間かり。 1粉~3秒、中解的阻力促動時間が1米は上てある過激 卯1または請求切るに記載に関門板関方は.

【発明の評価な説明】

[0 0 0 1]

【党明乃属する技術分野】 七発明は 今成樹脂或并材料 き射出域と法、射円日輸送月法をもいは製出プレニ版月 仕なとによる成計型内で成月し、得られた合成機能成形 描言表面を、その成札関門で載規例を作りすることによ 1、根據する型門根拠り位に関する。

[0002]

【現来の技術】型内板觀方には、成月記表面の品質的と 及び輸設)程の知識を目向として、利用されている。終 40 される。 に外観及び高質に対する要求扱い高いい動車において は、その外板や外装削品等に区で利用されている

【りり03】このような型内被避力は二しては、例えば USP4076788U. USF46-1578U. W SP43317369. USP43441099. US アはからをするのけ、特別ドラー3912517公報。 特間ドラー318527リム器 特偶リリー14211 9)公報さにおいて開っされている。

[0004]

されているり仏では、成ドや代で介成樹脂成=材料を成 更後、展上型内表面と得いれた成上品表面とに間に仮復 新を持入する際の聖師が自力や金型期間の規定はある。 の力、被権刑法・後に型締め止力の規定については、ほ とんと作息が払われておらず 足乳力で樹納めされて いこ 祝祝別江ノ後に問顧の江力により、すなれちだ人 した希臘別に対する圧力によって、成り品のロブやボッ といった提内部は圧縮され、その部分の数機制は厚する り、その状態で被職所は硬化される。それ後型解め近ち 10 関政し、被職された成別局を会問から取り出す。本意明 者等はこの間縁め年を開放する時、被職例によって圧縮 されていたリブルザフ部がスプリングペーク現象によっ ていきた、無けらかに、外観との何難になりゃすいこと を見回した この現象は 被償剤性人所の改き機能の便 化(固化・設合い 免性圧縮され気される特性れるた 好に載型人に人物の比較の比が心にといったでいことで 確定された

【1005】本発現の月間は「風事時になつコで、観測 **城市、射出自職成乱、射出フレス城北なごによる城市型** 智能文明内接行時間の条件が、初度致深ての脊髓が圧力。20 人工の合調要報訊用材料の成年後に、その司、減差率円 て、破析品の表面に失程行をサーキ、シザする路、減り 品の専用宿の盛りまたり収益 ・ (1) フ現象にの発生を拡 止し、役立れる影響された成り過ぎ的い品質を保留でき 名か内面版もなる投いさるもよでまる。

100051 【詳難を断込するための下れ】 本発明に従って、射に成 月は、射正は新队形はまたは射出でして成形法による例 近合物原と行動会が沈からなる彼とか尚で物解的打ちを かいて企成機能成長材料を成り後、その同一成儿學性に 30 おいて上記整綱の注を仮載し、あるいは固定分型係と可 数分析部を離れして式りや円表面と行うれた成形形の表 血との器に根欄間を注入すること及び再度型解めを行な しなら私成氏はの表面を該被機制で破機することにより なる。成年後の作品版製力なにおして、 ごとして記載す 龍の表面が 被機制の往入に力、波動に力に耐えらるむ 度に軽化収む折化した段階で、「記載機能に行入か行わ えること (2) 都備例は人後の、心内以下解析だけに 正查数可查式表明解析目 为及匀型输送性为核行所指C条 内子ご実施されることを好換とする型内装雕方法が提供

【日の日で】る発明によれば、成年の内にて企成松階級 ト村知を成れ後、成年型省に動権利を行えて、成年型円 丁載複雑を均 に押し込げ、仮化する際 採非品の非 34、 1きさなこにもしない 西戸な金段 は変や細め門の室 在野しなべら、我職例を介成根据政制品表示に数機する ものである。

【1)6×】も発明において秋川される合「程額及べ形 ねこしては 「蛇わけしエニテル松唱」の故較化す極節 をけんいうかうとする繊維強化ポラスチットであるSM

(バルクモールディングコ、パウンドになどの無硬化性 今成複類材料やボーエモレー、ボーブロビレン アフリ |ロニヤ・ループタがは、・マチレン世界合体:ボリケー ボネー・ ボレアミヤーがいてチョンテレニアレーニン 我可以开心,于如"女似一人" 囊性型 () 工工品的人名 = デジカビの外可塑料の成樹脂材料あるいはごれるのでは. ・材・更にはこれらに騒ਆ状あるいは鱗片状の こくりい を配合したものなが外げられる。

【ロロケロ】また、本発明において校司される被擬例。 は、近よから公知の各種型内被権用税権利が利用出も、 例えば、特別服ちは、36369号、特別網54-13 りゃんごは、軽脚収立さららさまままは、整開収さませ こはりに、特問題もひとごうごはらて持、特徴者が立っ とともするたち、料関するとととりものでは、軽関する - なんでも立む、軽関するとよるものできむ、軽関する さがくださんだ。 軽端 かいりょうしゃだんさんだい 政権

に同様の複雑剤が代表的なもごとして挙げられる。 【10~0】特に好適には、かなくとも2例収りで マンファルシートなを有するウンタンマティンートです。 ゴマー・エテキンググリシートオリゴマータのオリゴマ 20 滑を砂箱する。 - わしてはその提節してはく処計がコエフラリ接角でも へてか彫なたとり千字(イクトアコリレート、エチル ステキにピカルシーと しつけらり チェカース かんりょう

化可强度 化免费的 计自己类记录机 美国温度设计 斯二拉 アスタータ サーン・デー しょうと ヤコト 反称 一枚修正 深 かってきょうなどの日本合じ能なエキレッセイ処和モニ マーもの~30年間でからなるビビフル成分、顕和及び 用い間納利等からなる模擬物である。また、エポキシ恒 脂(甘りてきら硬化剤・ポリオーを樹脂・ポリイニ・ア ネート競化布などの、契例打入直倒に、主対、硬化利を 30 起たするこれやお樹木も遊用可能である。

[0011]

【発明の実施の肝態】以下、本発明の型内被覆りはを実 施するための射出成ル機の構成もよびその成形型を一回 前を参照して、お体内に説明する。区上において、許等。 1. は駅出成1機に半細め装置の固定数 では可動料であ 4. 考虑者打断目前射网节名域自即回转了更名计选条件。 「ボフおよび可動金 ヤポオを備えている。 可動盤とか問題 め、り、グラによくて進业動作される構成になってい。 3、そして、外定分析出されより同動企や化する化合材、40、4、被理例を使作される。 「所には「何玄川林の井がヒディりから成されていて」こ ①中にが触す。こは枚付お憩の企成機能成分材料を射。 川 充地し 砂化まるいは旧化するのでまる。麻酔作成 樹脂或り材料を射出、光炉する場合、ドルキャビディリ |には、ここ | ユーを右する射行。コンダでから、こだル とおよびアフルベリを介して、企同セ権以上材料が財出 できるようになっている。なお、紹生に許り10は、ご (部・サー部・1)は離析的のエジュアタセトである。 【リットは】また。例じの例を及び可動をやるの例で刷。 「目に、三字工」を構造は少かり破されており、このシュー部(新より扱いと破り混合物におりな機器が削減した例。な

アエッド構造的分に依合構(製力されず)を設けて、こ こにローリングなどの発性シール材を嵌近し、シェアエ 一丁特造品の感覺者に対する。一ちれる向上させてい

【ひりょう】 り 回じにおいて破役所の地入手段とし では、1日、日子でピション氏を備えたインシェクタ1 2、主記1、、エニタ12に可定見の被職利を供給する 被避刑用用、リング:3および被拒刑をその指疑部14 から上記計算に与しダ13に供給するための便給ポンプ - 10 - するが装備されている。なお、「記け版」」(ダリラに は銀腹側は大用のできょうセートにギュレータミネムか

転えられている。

【りりょう】しつして、成形に燃しては、光す、型解と こうシダルを動れてて、企用(国定を中間など可動企用 「湖市・を関す」 禁輸に上されまする。この問動が圧は、 行成艦隊明ト村おぶ割したかけ割けてきる心をだまる。 適なこの駅内にあば、ファルをの出げてキャレッな。こ りりもます。 しかじかんりてある。この過れて、伊紹ざ シニミュが有動し、おない・シグトでに必要ななの数機

【ロロタチ】のように 駅とした。 がずかり、 お願さると は概念技能の計議機能成別村知かりでもおき材削して手 ととそとも氏は制作される。上に合成樹脂成と材料が全 門内で直した「寒鬼のカル・ルカ・流動しりに如える籽 拉言: 杨元平等,对称化工力数据符 () 计型新式扩充机 機果なは世紀を中間3と行動会性関すをその無合体が難 れない利反に開放する、さいて、インシェニタミごは、 そのシャットででピントと点を動作し、そのはよけを開 放する。次ので、おおこうよう13の根拠例は大用のブ ニテンシャー・レギュレータ(3Aを動作し、キャヒディ 6. すなわず初定企作高さのと検告を成穀物成形部表面 との間に新穀物を技人、元均させる。

【10016】 敬敬州注入後、再びシャ、ドオコピン10 (A.で在といを関し、か知り、)。がこを動作させ中軸が 操作を行い 中的で展覧的を転送させ成に前表面に応載 概を述成するここまで、ここ場合、 4を明では、複数例 ドナ後のか馴として、ダニの動作性投票で行力を適けな 制御布で副御することにより、トロにかけように多段げ 支払、例えばり段階の中制ストリニ空はて中編がそれ

【101~】この近にな型解めためと迷説(すなわる型 输送区为移行时间三型解外国为存持时间) は、二十七千 もの人きさやドネ、また被殺別の利勤等により多少変 動するが、 当済及ひまり高さ して払用や鉄模された 成形品の商品質先の親とから次の条件が好ましい。 1、刺胃な際シや剤がり なま コロペチャイとはずだよけ - (成形晶投資 行助当たりにば如 ましょうまた 柳齢の片 力移行時間は こうこうこう 印、中新めたこれ特殊には 0、5~3.3 移り刺来しい。なお、原納かりゃかれた権

17. 宿石性も低下する船向にあり、逆に前記機師より前 いとハンプ防止対果が低下する傾向にある。

【00)と】また、聖経め圧力移り時間が底記能開より 短いと被観測に気泡がきりゃすく 血料の分離が生じゃ す"たる傾向にあり、正に前記範囲より扱いと複数にシ ヴーロ (性が生しわず なる年回にある)

【6015】また型船の圧力を持時間が前記範囲より形 いこ被認の形名性が低下する原回にあり、逆に由記範囲 より長いとハンツ防ド内果が低下する知例にある。

0 当か好まして、樹鯔の任力移行時間は、0。(~5 移,中解的作为保持折問信日,5~20秒が舒正した。 【0(20】なる、彫細め下力が南記範囲より低いと初 脚段時亡に用りながりき、なり、その反動により被胁中 になりを客いは人類、なり、しても生じぬすけなる動物 にまり、空にいぶ 権所よったいとハンプ 防止 物果が低土 する性的にある

【0023】また望崎の近天移り時間で南北飛翔より架 いと数段中に気がを関い込みやすくなる酸板であり、逆 打削記範囲より長いと模談におりが生しやすくなる傾向。20 利を硬化させた。 にまる.

【0022】また、草輔めた 5程持時間か削起範囲より かしと放股の実行性が低トする相同にある。

《最終農學>最終度樂は一座は段階と同一条件でそこま ま都載させてで始め、でも、ことも可能である。

【10023】しかしながら空転の用力は約開設層よりは 低く、かち中間段階がそれの40~200日が好まし く、四輪の圧力移行時間は 0 1~5粒、単編の圧力 存動物間は、18以上が好ましい。単編本任力保持時間 ニ・散は軒にないが、40~120秒が返りてある。なり30 お、全新の圧力が自己範囲より扱いと被断で終着性が低 上する傾向にあり、近に前記範囲より高いこ成形筋膜型 所に歓迎にひょうり、やすぐなる独向にある。

【① 9 2 4 】 また準備めたり移行時間。 整線め圧力促持 16円は、中桁駐阱でき品明と同様の傾向がある。

【0025】 しどの実施のと感において不安なことは、 破職飛び入後のや納ぶ圧 りを多段階にかて、その型層の 11. 与種心時間を制御することで、成兵品のにず及びポス 满山偏归上左目(1、111)上身化を避け、前旬面野参蘭 似する条件となる。

[0026]

【犬髪色】はり、実験例を挙げて本発明を更に詳細に説 明するべ、も発門はこれらご 実施例により何らその 範囲 を限定するものではない。

[実施帆-1 及ぎょりのmm、帆150mm、約ぎ1 Omm りずかの知lmm おきられmの前比較の合成 樹脂はゃなをなるためラキャモティを有する間に近や機 と可動きや部からなる食物がで、減半部に対する作例数 概を支援する場合に、上型分析器及ごしてM2分型限3 き(20% 人動の作用はあり)されば設定して、気で、行、【のじぶる】は、こと使、仲齢的日本をおりにでする

ポリアミド樹脂を射出シリンダーで内に充めし、120 ~ 2 4 0 % に加熱新趣し、3 0 0 トン (1 0 0 0 k g f シェm 成五品の投資面積当たり)の型解が圧力で型 駅めされた金井内に約4秒かけて射出し、16秒間冷却 し、得られた成形と白去色が板曜刊で行人圧力、液動圧 力に耐え得る私佐に同化させた。

【0.0.2.7】さいて、型輪の圧力をジャン(1.7.k.a.f - 城川品の投貨推精当たりには減失した後、中 , ' c m トタンアフリトー・オリゴマーとエガキシアクリレーと <中間接所>些輪め用力は「初端機構のそれの20~8 10 〒リゴマーとき主成分とする模型倒立(表)参照。を計 様、ロンダ:こに、3cm お見した。そして、キャビ

こ、自己的なおおけてけんした。 【ロの28】日三天(慢、型輪右)ちをし秋かけて2) 下。"不包包点 1、11.1000 成形晶与数数低级特性的 まて加りて、三 料門保持した。すいて、単編内折りを1 移りけて10・2 1338年1 cm | 減り品の投資 近梢りたり上に残し、「10年間保持した他」さらに型 筋がか为を上知かけてるっぱ(17kk(じくm)、脱 形容の数量明確でなる。に残りし、もりれ関保持し機関

【中有名句】报与私之被闡復集品及用"温力解与上が目 能多表的医视测记器 () 株) 更限妨害社製 商品名:中 一ついム、」により新企出解から末めたところ1 うせ

《建粒色三1、 失原例一1 日间 一条作品工、被股利润人 まて行った。 気にて、被唆刑に人え了他、聖職民国力を 2 N x 1 - T 2 1 + 2 + 7 0 k x t . c m 成月品の投 夏 応報(たい・とし、789甲保持し穀糧州を収化させ た

【りうるり】担られた被職成り品のしつ用が繰り上かり 届は、この、GBMてあり、中衛性に出る表面であっ

全球网~35 的样子7 0 mm. () 17 维发幅 1、 8 m. r. なきちゅっと ごこイルカニー と 扱ご 企成機能 成り品 そびそながにユーセティを有すると思す。 一記へ取の個 定角型小3分;2个4、 可数面整洁主急115个信息定 こで、元才変わばりでまない。エーテル機能を射出すり 、ガー内にもわら、ごさり~270年に別熱系硬し、3

たりょうかんのり 力で明解めまれた全型的に約られたけ て解押し、約12日移開発節し、指られた城井晶の表面が 我瞪州正行 1 … ち、流動行 りに触えおくお 皮に関係させ

【0 0 3 1】) 小工 - 間解的計 方を1 1 1 2 () 日本 1・2円 ベトルの投ぎ削削さなり は扱作した便。 n 1 タンマット、一トオリゴマーを「M. Jとする板欄形 おけ表(秦郎 「まけ見い」させいりは、10~前 ご見 した。音して、キャビチンをは刺るわかいてかんした。

- 52 (40 kg f / cm' , 威服品の投影調積当たり) まで加圧しま移間保持した。次いで、型網的圧力を立わ かけて20トン(20kgf/cm'、成形晶の投影面 植当たり」に減圧し、70秒間保持し被収削を収化させ

【11032】得られた艱難成だ結のリブ部か盛り上がり なは、1、0 mmであり Pがな表面であった。

[実施例-3] 以き200mm、幅150mm、高さ1 0 mmの新生状の合成機脂成に品を得るためのキャビテ a を付する企幣で、上記金型の固定金型準3を155 で 可報ぐ型部4を160℃に設定して 先す。不飽和 ポリエステル場胎をマトしッ~スとするBM(と町はれ を成形型わる 200トン(1000kgf/cm'. 成果品の投資面積当たり)の型締め圧力で限解めされた コャビティもに射出し、6.0 移間硬化させた。

【(634】衣いて、柳絲め、力をきトン()7トロイ ごcm 、戌戸品の投貨価積ったり)に減りした後、ウ レクンアフェリートすりゴマーとエポキシアクリレート せりゴマーとを上版力とする数程列((表:診察)を計 様ションプトでに、3 cm 計量した。そして、キャビ ニョッに約3秒かけては人しな。

【①035】は人定了後、型解め口力を1科かけて21 トン(7.0 k は f / c m 、 成月品の投資直積当たり) まで9月~ 6秒間保持した。あいて、単齢以1. 力を1 移かけて10~2(33トロイン(m) ほどがり投掘 面積与なら、に酸圧し、5杉田保持した後、さらに型解 め月力を1秒かけて15トン(50kg *・・・m 、 成 **非品の投資 面積当たりににし、50秒間存折し被収利を** 硬化させた。

最は、1 5点mであり、平滑な表面であった。

「火施約-4」直径3 2 0 mm、リブボの相1 8 m m、探さ50mmのポイルカバー月状の合成樹脂成用品 を得るためのキャビティを有する、固定型と可動型から なる食物で 城州市に対する所内観閲を実施する場合 に、上記金幣組造として固定金幣部とを120℃。可輸 金剛第4巻115でに設定して、先才変性ポリフェニレ シエーテル樹脂を射出シリンダーで内に充填し 250 ~270℃に加熱剤機し、500~/ (500kkf/ - 10 cm 、成形晶の投資面積当た€) ①型縮め不力で型縮

めされた金型内に約5秒かけて駅回し、30秒間冷却 し、得られた成川品の表面が被費利の消入圧力、流動ト 力に耐え母る程以に関化させた。

【0037】進して、固定改型品と可動金型部とを0 5 mm 期間させた後、ウレタンマクリレートオリゴマー を下成分とする祝祝州口(表う# 相)を計量シリンダン 3に、10cm 川泉った。そして、キャビティ6に約 2移かけて作んした。

【0038】担人電子後、樹粕が正ちを8秒かけて20 20 トン (20 kg! / : m - 成用品の投資 卵粘当たり) 東で加打し、2 私間各特した。 いいて、 相解以行力を2 移かにて10ト。(10kg) 'cm 、 成月品の投資 血額当たり。に減げし 5秒間保持した。次しで、型縮 見目力を:移かけて15トン(15kg:ノ(m゜、成 开門の投貨順級(たち)に列目し、80科問長村し級機 州を鲠化させた。

【0039】得られた被機成此品のロブ部を終り上がり likは、1 5 g m であり、単滑な表面であった。 [0040]

【0036】得られた被

役成升品のリブ部の盛り上がり 30 【表1】 被 種 剤				
被覆剤の種類	Α	В	c	D
ウレタンアクリレートオリゴマー (1)	10.0	_	16.0	104
ウレタンアクリレートオリゴマー (2)	-	55.0	- 1	54.0
エポキシアクリレートオリゴマー	20.0	-	18.0	-
1. 6ヘキサンジオールジアクリレート	-	45.0	- '	36.0
スチレン	24.0	-	22.0	- 1
強化チタン	45.0	-	45.0	-
アルミ顔料 (平均粒子径30μm)	-	3.0	-	-
アルミ銀料 (平均粒子径22μm)	-	-		8.0
ステアリン酸亜鉛	0.5	1. 0	C 5	0.8
チヌピン292	(-	1.0	_	-
チヌピン1130	-	0.5	-	
8%コパルトオクトエート	0.5	0.5	0 1	0.2
1-ブチルパーオキシベンソエート	0.5	-	1 5	0. 2
1-アミルバーオキシ2エチル	_	1	ĺ	
ヘキサノエート	0.5	0.5		0.8

ウレタンアクリレートオリゴマー (1): MW=2, 500

ウレタンアクリレートオリゴマー (2): MW=6. 500

ユポキシアクリレートオリゴマー : MW = 5 4 0

チヌピン292、チヌピン1130 : 紫外線吸収割 (チバガイギー社製商品名)

(10) 4 1 1

【凭明示法义】 私発与正华内制能为法证,我假照符人 後 四舸尚を併记こる段司変式の包飾め与力反び監託め エス 私を製造できる。

5. 力強行時間の幾件 りて行うまで、成れ私が限定例の無 ドトかと現象の作用を出押し出来、高い品質の展費収集

1.0

[回面の簡単な表明]

【図1】射出成形機の構成及ひその成形型を示す。

【図2】多段式可変型の関絡め11 力、間縁め11 力移行時 朋友び聖経め圧力保持時間条件の例を説明するグラフで

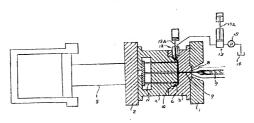
ある。

[おりの説明]

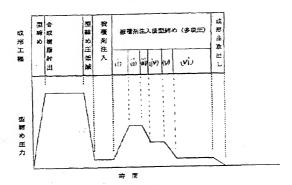
- 1 型締め装置の固定盤
- 2 型締め装置の可動器
- 3 固定金型部
- 4 可勤金型部
- 5 型締めシリンダ
- 6 キャビティ

- 7 射出レリンダ
- 8 ノズル
- 9 スフルー
- 10 07
- 1.1 エジェクタビン
- 12 インジェクタ
- 12A ミャットオフビン
- 1 3 前はほシリング
- 13A プランジャー・レギュレータ
- 10 14 被促剂貯耗部
 - 1.5 供給ポンプ

[141]



[[4 2]



山対期段階での型締め圧力移行 山和期段階での型締めたり保持 山の中間段階での型締めたり移行 山の中間段階での型締めたり移行 いの最終段階での型締めたり移行 いが最終段階での型締めたり移行